



Kaplica Św. Antoniego w Kopalni Soli „Wieliczka” przykładem ratowania kulturowego i naturalnego dziedzictwa

The Chapel of St. Anthony in the “Wieliczka” Salt Mine – an example of saving cultural and natural heritage

Agnieszka WOLAŃSKA¹

¹ Kopalnia Soli „Wieliczka” Trasa Turystyczna sp. z o. o. Park Kingi 10, 32-020 Wieliczka, agnieszka.wolanska@kopalnia.pl

Jerzy PRZYBYŁO²

² Kopalnia Soli „Wieliczka” S.A., Park Kingi 1, 32-020 Wieliczka, jerzy.przybylo@kopalnia.pl

STRESZCZENIE

Tematem niniejszego artykułu jest kaplica Św. Antoniego, znajdująca się na I poziomie (ok 64 metrów głębokości; nr inwentarzowy I/17) w Kopalni Soli „Wieliczka”. Jest ona jednym z najcenniejszych obiektów wśród dziesiątków innych udostępnianych turystom. Jej wyjątkowość polega na tym, że została od początku zaprojektowana jako miejsce kultu, wydrążone w jednej bryle soli zielonej. Pierwotny wystrój wnętrza powstał w latach 1690-1710 i nosi cechy stylu barokowego. Niefortunne położenie kaplicy w pobliżu szybu Daniłowicza oraz sytuacja hydrogeologiczna rejonu komory Włodkowice sprawiło, że solny wystrój kaplicy od początku był skazany na niszczącą działalność wody. Z uwagi na swoją zabytkowość i unikatowość kaplica jest miejscem szczególnie ważnym w aspekcie jej zabezpieczenia i przekazania następnym pokoleniom górniczego dziedzictwa. Niniejszy artykuł przedstawia uwarunkowania przyrodnicze, historię jej powstania i zabezpieczania. Opierając się na dostępnych materiałach (publikowanych i niepublikowanych) przywołuje najbardziej spektakularne prace, które zostały w niej wykonane. Autorom szczególnie zależało na skupieniu uwagi na współczesnych pracach zabezpieczających, które zostały przeprowadzone w XX i pierwszych 18 latach XXI wieku. Naszym celem było udokumentowanie i zebranie wszystkich dostępnych przekazów (projektów, koncepcji, opracowań) mając nadzieję, że pomoże to w prowadzeniu dalszej ochrony tego miejsca.

Słowa kluczowe: Kopalnia Soli „Wieliczka”, kaplica Św. Antoniego, zabezpieczenie, dziedzictwo.

ABSTRACT

The topic of this article is the Chapel of St. Anthony located on the Level I (approximately 64 m underground, inventory number I/17) in the “Wieliczka” Salt Mine. It is one of the most valuable and outstanding sites available to tourist. Its uniqueness derives from the fact that this chamber was designed to be a place of religious workshop cut out of one lump of green rock salt. The original interior design was created between 1690 and 1710 and carries the features of the Baroque style. The unfortunate location of the chapel near the Daniłowicz Shaft and the hydrogeological situation of the Włodkowice Chamber meant that, from the very beginning, the chapel’s salt décor was exposed to the destroying force of water. Due to its historical value and uniqueness, the chapel is a particularly important place especially in the aspect of its protection and maintenance for generations to come. This article presents the natural conditions, the history of its creation and preservation. Based on the available materials (published and unpublished), it recalls the most spectacular works that have been created in the chapel. The authors were particularly interested in focusing on contemporary security works that were executed in the twentieth and first 18 years of the twenty first century. Our goal was to document and collect all available information (projects, concepts, bibliographies) hoping that this will help to further protect this place.

Key words: the Wieliczka Salt Mine, St. Anthony's chapel, preservation, heritage.

STAN BADAŃ I LITERATURA PRZEDMIOTU

Wygląd wnętrza kaplicy jako pierwsi opisywali przybawający do kopalni podróżnicy i literaci. Zachowały się relacje Klementyny Tańskiej Hoffmanowej i innych autorów licznych przewodników. Stan kaplicy był również przedstawiany w protokołach konsultacyjnych sporządzanych w czasie inspekcji na dole w kopalni. Przygotowując tekst niniejszego artykułu sięgnięto po źródła pisane, kartograficzne oraz ikonograficzne. Bardzo pomocna okazała się kwerenda sporządzona w roku 1999 przez Janusza Wójcika, emerytowanego gł. mierniczego Kopalni Soli „Wieliczka”, obejmująca podziemne miejsca kultu. Literatura przedmiotu dotycząca kaplicy Św. Antoniego to z jednej strony prace historyków i historyków sztuki, z drugiej – opracowania geologiczne i górnicze. Szczególnie cenne są artykuły Elżbiety Kalwajtys, które zawierają szczegółową analizę ikonograficzną wystroju kaplicy. Pomocna w rozważaniach o miejsce sztuki górników może być praca Agnieszki Wolańskiej „Rzeźbiarstwo w soli – między sztuką ludową a profesjonalną, na przykładzie solnych rzeźb z wielickiej kopalni soli” z 2018 roku. W latach 90. XX wieku na zlecenie Kopalni Soli „Wieliczka” i przy współudziale jej pracowników powstało kilka opracowań i programów mających odpowiedzieć na pytanie: jak ratować kaplicę Św. Antoniego? W 1994 roku powstał „Program prac badawczych i konserwatorskich zabytkowego wystroju solnego Kaplicy Św. Antoniego w Kopalni Soli w Wieliczce” autorstwa prof. Ireneusza Płuski, prof. Mariana Paciorka i Krystyny Kozieł. Należy mieć na uwadze, że literatura dotycząca tego miejsca to nie tylko opracowania skupiające się na opisie solnych rzeźb stanowiących wyposażenie tego miejsca ale również opracowania górnicze, powstałe na Akademii Górniczo Hutniczej i Polskiej Akademii Nauk. Najpełniejszą koncepcję zabezpieczenia metodami górniczymi kaplicy Św. Antoniego wykonano pod kierunkiem prof. Antoniego Matysika w 1983 roku. W 1995 roku Biuro Studiów i Projektów Górniczych w Krakowie wykonało „Analizę stanu górotworu w rejonie Komory Kaplica Św. Antoniego wraz z określeniem koniecznych robót górniczych zabezpieczających” wraz z projektem technicznym. Dwa lata później Zespół Katedry Geomechaniki pod kierunkiem prof. Antoniego Tajdusia, przedstawił ekspertyzę „Określenie stanu naprężeń w rejonie komory Kaplica Św. Antoniego”. W 2001 roku w Centrum Badawczo Projektowym Miedzi „Cuprum”, Zakład Górnictwa i Mechaniki Górotworu, pod kierunkiem Józefa Parchanowicza i Rafała Dębkowskiego powstała praca „Zabezpieczenie Górnicze Komory Kaplica Św. Antoniego w KS Wieliczka”.

Dla zrozumienia procesów zachodzących w samej kaplicy jak również jej otoczeniu, skorzystano z opracowań geologicz-

nych i górniczych. W 1987 roku geolodzy wielickiej kopalni Janusz Wiewiórka, Krzysztof Brudnik i Paweł Barmuta wykonali kartowania górotworu w rejonie kaplicy Św. Antoniego. Zasadniczym celem prowadzonych prac było rozpoznanie warunków geologicznych znajdującej się nad kaplicą komory Włodkowice. Prace kartograficzne kontynuowano w latach 90. XX wieku oraz w pierwszej dekadzie wieku XXI. Rozpoznanie geologiczne górotworu prowadzili geolodzy Jadwiga Stecka i Jerzy Przybyło. Zespół geologów wielickiej kopalni nadal systematycznie monitoruje zjawiska hydrogeologiczne w rejonie kaplicy i rozpoznaje źródła dopływu do niej solanek. W ostatnich kilkunastu latach (2006-2016) na potrzeby prowadzonych prac w kaplicy Św. Antoniego powstało kilka projektów technicznych tymczasowego zabezpieczenia kaplicy autorstwa pracowników Kopalni Soli „Wieliczka”. Na uwagę zasługuje praca inżynierska Grzegorza Trzósło, której tematem jest koncepcja zabezpieczenia komory, w której została wykonana kaplica Św. Antoniego. Autor scharakteryzował sytuację górniczą w otoczeniu (filarze) tej kaplicy oraz przeprowadził inwentaryzację uszkodzeń solnych powierzchni stropu, spągu oraz ociosów.

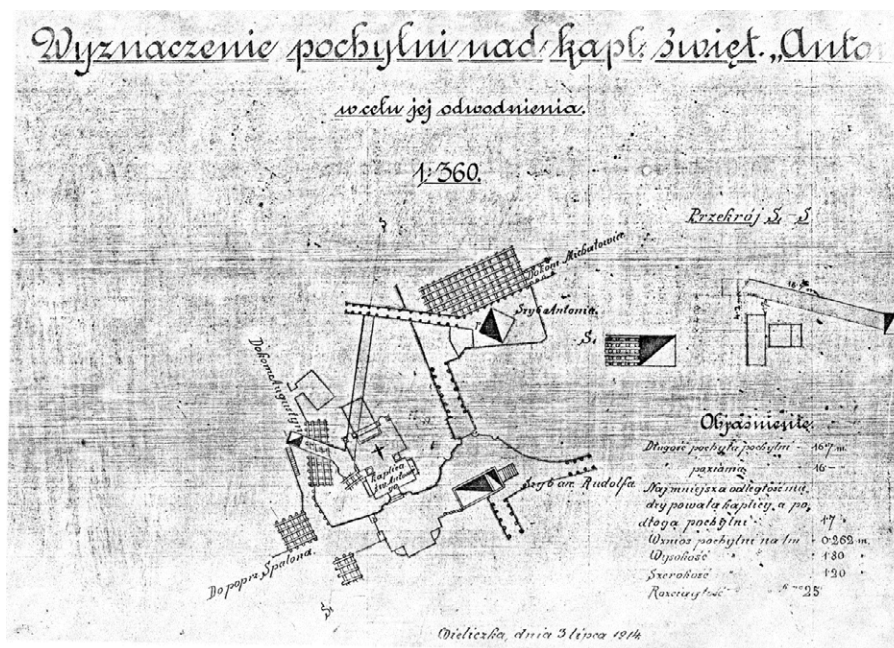
Zgromadzona literatura dotycząca szeroko rozumianej problematyki kaplicy Św. Antoniego wynosi ponad 100 pozycji. Składają się na nią prace publikowane, jak również projekty i opracowania niepublikowane.

BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE GÓROTWORU W NAJBLIŻSZYM OTOCZENIU KAPLICY ŚW. ANTONIEGO

Kaplica wybrana została w złożu bryłowym, w dużej bryle soli zielonej typowej. Bryłę tę natrafiono podczas drążenia szybu i wyeksploatowano w niej komorę Pod Danielowcem (obecnie Włodkowice). W przekroju przez szyb Daniłowicz w linii NNW-SSE komora ta obejmuje prawie całą część bryły zlokalizowaną na północ od szybu, w przekroju zaś w linii SWW-NEE bezpośrednio pod nią umiejscowiona jest kaplica Św. Antoniego. Jak wykazały penetracje przeprowadzone w ubiegłych latach cała komora Włodkowice jest wykaszczowana.

Bezpośrednio do komory Włodkowice przylega mniejsza i wykonana w późniejszym okresie komora Nowa. Nad głównym ołtarzem i prezbiterium kaplicy umiejscowiona jest pochylnia odwadniająca wykonana w 1918 roku (Ryc. 1).

Rozpatrywana bryła soli zielonej typowej (ZBt) kaplicy Św. Antoniego w przekroju poziomym charakteryzuje się kształtem zbliżonym do elipsy o osi na kierunku NW-SE (Ryc. 2). W linii przekroju poprowadzonej na kierunku SWW-NEE widoczna jest charakterystyczna cecha bryły – wydłużony w pionie kształt, co w powiązaniu z pionowo układającą się laminacją świadczy o tym, że jej krawędzie północno-wschodnia i południowo-zachodnia są płaszczyznami spągu i stropu pierwotnego pokładu (bądź soczewki) soli kamien-



Ryc. 1. Projekt (zrealizowany w 1918 roku) wyznaczenia pochylni odwodniającej nad Kaplicą św. Antoniego z 1914 roku. Archiwum Działu Mierniczo-Geologicznego K.S. „Wieliczka” S.A.

Fig. 1. Scheme (exec. in 1918) of a drainage ramp over the Chapel of St. Anthony from 1914. Archive of Measurement and Geology Department of K.S. „Wieliczka” S.A.

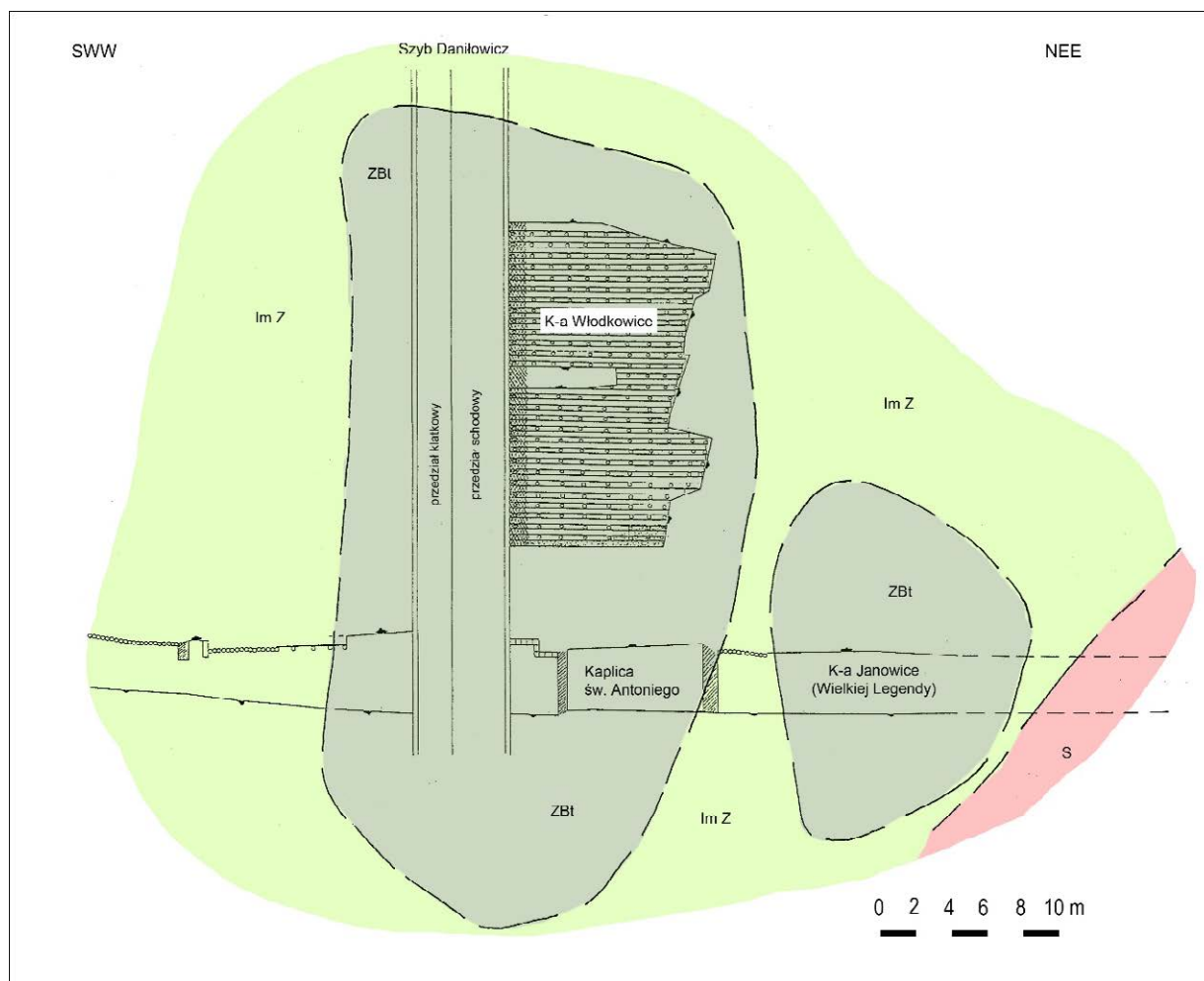


Ryc. 2. Mapa geologiczna górotworu w otoczeniu kaplicy św. Antoniego.

Objaśnienia:

- sól zielona bryłowa typowa (ZBt),
- skały płonne złoża bryłowego (ImZ)
- sole spizowe złoża pokładowego (S)
- WI-16** - wyciek kopalniany

Fig. 2. Geological map of the rock mass in the vicinity of the Chapel of St. Anthony.



Ryc. 3. Przekrój geologiczny AA przez górotwór w otoczeniu kaplicy św. Antoniego. Objasnienia jak na ryc. 2.

Fig. 3. Stratigraphic cross-section A-A' through the rock mass in the vicinity of the Chapel of St. Anthony. Explanations as on Fig. 2.

nej, który w wyniku działania sił tektonicznych został posadowiony pionowo w masie skał płonnych (Ryc. 3).

Charakterystyczną cechą bryły soli kaplicy Św. Antoniego jest obecność licznych przewarstwień soli tzw. „jarczyste”. Są to warstewki bardzo czystej średnio- i drobnokrystalicznej rozsypliwiej soli kamiennej o miąższości dochodzącej do kilku centymetrów. Warstewki te są miejscami osłabienia skorupy solnej i wszystkie obserwowane w kaplicy jej pęknięcia oraz większość pęknięć rzeźb solnych powstały na ich bazie.

Laminacja bryły w cięciu poziomym układa się wzdłuż dłuższej osi bryły (na kierunku NW-SE), w stropie kaplicy nie są obserwowane jej zaburzenia. W przekrojach pionowych (na liniach NW-SE oraz NE-SW) jest niemal pionowa, jedynie w rejonie ołtarza św. Piotra z Alkantary obserwuje się jej zafałdowanie.

W wyniku tak ukierunkowanej laminacji bryły liczne pęknięcia skorupy solnej powstałe na bazie przewarstwień soli „jarczyste” układają się niemal pionowo.

Bezpośrednio przy rozpatrywanej bryle, przy północnej jej krawędzi umiejscowiona jest druga, mniejsza bryła soli zielonej typowej ZBt, w której wybrana została obecna komo-

ra Janowice (zwana też komorą Wielkiej Legendy). W przekroju poziomym jej laminacja jest ukierunkowana odmiennie niż w bryle kaplicy Św. Antoniego – na linii SW-NE.

Obie bryły otacza masa skał płonnych złoża bryłowego – iłowców marglistych i zubrów. W zasadzie wszystkie ich odsłonięcia w rozpatrywanym rejonie zostały zabudowane i nie są dostępne.

Cały opisany powyżej kompleks złoża bryłowego spoczywa na szczytowej partii centralnej łuski złoża pokładowego, wykształconej tu w postaci kompleksu pokładów soli spizowych - głównie zapiaszczonych, szarych oraz tzw. „oczkowych”. Pokłady te zapadają na południe pod kątem około 40°–50°. W rejonie kaplicy Św. Antoniego odsłaniają się parę metrów na północny wschód od komory Janowice.

Rozpoczęcie prac związanych z eksploatacją wyrobiska, w którym później wykonano kaplicę datuje się na rok 1687. W początkowym okresie z prawej strony wejścia do kaplicy wykonano rzapie, do którego spływały wody z komory Włodkowice i zza obudowy szybowej szybu Daniłowicza. Rzapie to w późniejszym okresie zastąpiono kilkunastometrowych chodnikiem wykonanym pod poziomem I po stronie północ-

no-zachodniej szybu. Chodnik ten nosił ślady zmiennego poziomu stagnujących w nich solanek.

Największy wpływ na zawodnienie kaplicy Św. Antoniego miało zaistniałe praktycznie bezpośrednio nad kaplicą zapadlisko dopowierzchniowe komory Włodkowice. Eksploatację komory Włodkowice prowadzono w latach 1635–1670. W latach 40. XVII wieku w komorze pojawiła się woda słodka, w wyniku czego w roku 1699 wyrobisko było całkowicie zalane wodą. 6 marca 1703 roku komora zawałowała się. W wyniku zapadliska do kopalni z powierzchni, poprzez spęknięcia i szczeliny zruszonego górotworu, migrowała woda. Proces ten prawdopodobnie kontynuował się także po zasypaniu zapadliska.

Problem zawodnienia kaplicy towarzyszył jej prawie od początku istnienia, ilustracja z roku 1709 stwierdza: „Nad kaplicą wykonana jest komora Nowa prowadzona dla jej osuszenia – znaleziono w niej sól”.

Problemem z zawodnieniem kaplicy zajęto się ponownie w 1914 roku. Po dokonaniu wizji komory Włodkowice opracowano projekt pochylni odwadniającej, biegnącej z rejonu szybika Antonia do spągu zakasztowanej komory Nowa. Pochylnie wykonano w 1918 roku. Spływające z komory Nowa wody gromadzone były w rząpiu pod pochylnią i kierowane były rurociągiem odwadniającym do komory Kopernika. Taki system odwadniania przetrwał do okresu II wojny światowej.

Obecnie w pochylni w jej ociosie wschodnim (nad południowym narożnikiem kaplicy) widoczna jest rozługowana strefa – ok. 2,5 m. wypełniona podsadzką (kawałkami soli, fragmentami butwiejącego drewna). Strefa ta, jak również strop wyrobiska w tym miejscu były wyraźnie wilgotne. Wykonane tu rząpie wypełnia się pełnonasyconą solanką, odprowadzaną w sposób grawitacyjny. Spąg pochylni i jej wschodni ocios i strop na odcinku około 10 m. pokryte są grubą warstwą soli wtórnej halitu. Także rząpie wypełnione jest narostami solnymi.

W kaplicy Św. Antoniego zarejestrowany jest wyciek pełnonasyconej solanki WI-16. Jest to wyciek kroplowy ze stropu, koncentrujący się głównie w południowo-wschodniej jej części. W przeszłości wydatek wycieku zawierał się w granicach od kilku do 20–30 kropli/minutę, przeciętnie około 10 kr/min. (wykroplenia rzędu 30 kr/min rejestrowane były głównie w północno-zachodniej części kaplicy w okresach letnich, można było więc część wykropleń wiązać ze zjawiskiem kondensacji pary wodnej). Wyciek gromadził się na spągu w niewielkich rząpiach. Obecnie stwierdzono, że w samym wyrobisku występują tylko niewielkie wykroplenia 1-2 kr/min. ze stalaktytów układających się na linii oddzielającej prezbiterium od nawy. Pojedyncze stalaktyty występują także w obrębie nawy.

Wykroplenia pełnonasyconej solanki rejestrowano także w chodniku około 7–8 m na wschód od południowo-wschodniego narożnika Kaplicy. Obecnie w tym miejscu jest sucho.

Dopływ pełnonasyconej solanki odprowadzony z rejonu pochylni odwadniającej do rząpia zlokalizowanego przed wejściem do kaplicy wynosi około 0,01 dm³/min.

Pomimo niewielkiego (kroplowego) dopływu do kaplicy wyciek WI-16 stanowi poważne zagrożenie, nie tyle dla wyrobiska, co dla zabytkowego, XVII i XVIII wiecznego jego wystroju. O stopniu destrukcji wnętrza może świadczyć porównanie bogatej ikonografii oraz zdjęć z końca XIX wieku z jego stanem współczesnym.

Całkowite wyeliminowanie dopływów do kaplicy Św. Antoniego wydaje się być niemożliwe. W wyniku zapadliska dopowierzchniowego komory Włodkowice w XVIII w. górotwór nad kaplicą jest silnie zdegradowany i stanowi potencjalną drogę migracji wód do kopalni. Powstałe w wyniku zapadliska pustki w górotworze mogą stanowić kolektory dla wód migrujących z powierzchni. Wcześniejsze próby ograniczenia dopływu w tym przebudowa pochylni, wykonanie ujęcia i uszczelnienie spągu pochylni nie przyniosły oczekiwanych rezultatów i nie pozwoliły na całkowite wyeliminowanie dopływu. Pochylnia ta jednak pełni olbrzymią rolę w stanie zjawisk hydrogeologicznych górotworu w otoczeniu kaplicy, a także umożliwia choćby częściową kontrolę komory Nowa.

KAPLICA ŚW. ANTONIEGO – RYS HISTORYCZNY I OPIS WNĘTRZA

Kaplica Św. Antoniego zlokalizowana jest na I poziomie wielickiej kopalni czyli na głębokości 63,8 metrów, w sąsiedztwie szybu Daniłowicza (Wolańska A., 2007). Jej wystrój powstał w latach 1690-1710. Za fundatora uważany jest ówczesny bachmistrz¹ Jakub Władysław Morsztyn. Wieliccy górnicy budowali podziemne kaplice, gdyż ich praca zawsze była związana z niebezpieczeństwem niosącym zagrożenie dla życia. Kaplica Św. Antoniego jest jedną z najstarszych kaplic dostępną dla turystów. Jej wyjątkowość polega na tym, że została od początku zaprojektowana jako miejsce kultu całkowicie wydrążone w jednej bryle soli zielonej. Długość świątyni wynosi 19,1 m, szerokość 7,6 m, wysokość obliczona jest na 5,8 m. Jej bogaty wystrój nosi cechy stylu barokowego i związany jest z postaciami świętych szczególnie czczonych przez zakon braci franciszkanów-reformatów (Wolańska A., Skubisz M., 2016). Patronem kaplicy został św. Antoni Padewski, urodzony w Lizbonie w 1195 roku, zmarły w 1231 w Padwie, franciszkanin, sprzymierzeniec ludzi poszukujących, opiekun górników kruszcowych. Wnętrze kaplicy podzielone zostało na trzy części: prezbiterium ze sklepieniem kolebkowym, nawę sklepioną krzyżowo oraz przedsionek. Najbardziej wyczerpujący opis historii powstania kaplicy Św. Antoniego oraz interpretacji jej wnętrza przedstawiła Elżbieta Kalwajtys (Kalwaj-

¹ bachmistrz, bergmistrz, w Polsce XIII–XVIII w. urzędnik górniczy w żupach krakowskich; sprawował zarząd techniczny kopalni, zwłaszcza w zakresie prac poszukiwawczych i zabezpieczających.



Ryc. 4. Kaplica Św. Antoniego, przedsionek, stan z 2018 r. Fot. R. Stachurski
Fig. 4. Chapel of St. Anthony. Vestibul, from 2018. Photo: R. Stachurski



Ryc. 5. Kaplica Św. Antoniego, przedsionek, widok w kierunku muru solnego, stan z 2018 r. Fot. R. Stachurski
Fig. 5. Chapel of St. Anthony. Vestibule, view of the salt brick wall. Photo: R. Stachurski



Ryc. 6. Szklane wygradzenie od strony podszybia szybu Daniłowicza, rzeźby króla Augusta II Wettyna z XVII w. i XXI w.
Fot. R. Stachurski

Fig. 6. Glass partition. Sculptures of king August II Wettyn from 17th c. and 21st c. Photo: R. Stachurski.

tys E., 1996). Od tego czasu upłynęło ponad dwadzieścia lat i stan zachowania kaplicy uległ zmianom. W ołtarzu głównym, o trójjosiowym i dwukondygnacyjnym założeniu znajdują się figury Chrystusa Ukrzyżowanego, św. Antoniego i Matki Boskiej z Dzieciątkiem. Po obu stronach tej kompozycji, pomiędzy kolumnami, w niszach umieszczono figury św. Stanisława (patrona Polski) i św. Klemensa (patrona górników i wielickiej parafii). W arkadowym zwieńczeniu ołtarza umieszczono półpostać Boga Ojca. Przed mensą ołtarzową figury dwóch klęczących zakonników. W prezbiterium w wykutej wnęce na podwyższeniu umieszczono niegdyś figurę króla, za którego panowania powstała ta górnicza świątynia – Augusta II Wettyna. Po przeciwnej stronie prezbiterium scena pasyjna: Chrystus na krzyżu a u Jego stóp Matka Boska, św. Jan i Maria Magdalena. W nawie znajdują się również dwa ołtarze boczne. Jeden z nich poświęcony św. Piotrowi z Alcantary, drugi – św. Królewiczowi Kazimierzowi Jagiellończykowi. W nawie umieszczono również figury czterech aniołów. Przedsionek, który został wydzielony z przebiegającego między podszybiem a komorą Janowice chodnikiem, został w 1714 roku oddzielony od nawy ozdobną lukową arkadą i balaskami. Trzy lata później w arkadowe wejście do kaplicy wmontowano

drewniane drzwi. Przedsionek jest miejscem eksponowania kilku rzeźb. Znajdują się w nim wolnostojące figury świętych: Dominika, Franciszka, Piotra i Pawła oraz solna ambona (Ryc. 4, Ryc. 5). W 2017 roku ustawiono w nim również naprzeciw siebie dla lepszego porównania odtworzoną solną figurę Augusta II Sasa i destrukcję rzeźby z XVII wieku, która pierwotnie przedstawiała tego samego władcę. Do naszych czasów nie zachowała się wykonana w 1910 roku i przypisywana Józefowi Markowskiemu kropielnica (Konwerska B., 2016). Pozostał jedynie ślad na solnym ociosie, tam gdzie była zamontowana. Do przedsionka kaplicy można wejść albo przez szklane drzwi od strony podszybia Daniłowicza albo do komory Janowice przez wejście umieszczone w solnym murze (Ryc. 6).

ZAGROŻENA I PROBLEMY KONSERWATORSKIE. PRACE WYKONANE DLA RATOWANIA KAPLICY W XIX I XX WIEKU

Zagrożenia i problemy konserwatorskie widziano już w latach 20. XIX wieku. O stanie kaplicy możemy się dowiedzieć z licznych relacji z podróży, pomników oraz przewodników.



Ryc. 7. Ołtarz główny w kaplicy Św. Antoniego z XVII w.

Fot. R. Stachurski

Fig. 7. Main altar in St. Antony's Chapel from 17th c.

Photo: R. Stachurski

Ambroży Grabowski opisując wielicką kopalnię wspomina też o kaplicy Św. Antoniego w sposób następujący: *Na pierwszym piętrze kopalni, w niewielkiej odległości od szybu, w którym się spuściło, zastanawia uwagę ciekawych kaplica pod wezwaniem S. Antoniego, w soli wykuta. Ołtarz, posągi świętych, kolumny, ambona, i wszystkie iey ozdoby z soli są wyrobione. Znajduie się tu wielkości naturalnej statua Krola Augusta II, z iedney sztuki przezroczysej soli. Niegdyś jako osobliwość przesłaną była do Warszawy, lecz gdy w odmianach działającego nań powietrza topnieniu podlegała; odesłano ią napowrót do Wieliczki, gdzie dotąd w dobrym zachowaniu się stanie* (Grabowski A., 1822).

Ciekawą relację spisała Klementyna z Tańskich Hoffmanowa, która odwiedziła kopalnię wielicką 2 czerwca 1827 roku. *Godną widzenia jest jeszcze kaplica, niedaleko głównego wchodu będąca, opiece Św. Antoniego oddana; cała jak wszystko w soli wykuta, ołtarz, posągi świętych, filary, kazalnica, wszystko z soli; jest tu równie posąg Augusta II, z jedney bryły urobiony; ale przez długi napływ wilgotnego z zewnątrz powietrza nikną we wszystkich twarzach znaczniejsze rysy,*

i z osób robią się słupy: co to może ręka czasu. (Hoffmanowa z Tańskich K., 1876)

Ludwik Zejszner, który widział kaplicę w latach 40 XIX wieku, opisał jej stan już wtedy wymagający odnowienia; aczkolwiek trudno się zgodzić z opinią autora, który nisko oceniał artystyczną wartość solnych rzeźb: *że wielkiej szkody nie poniesie sztuka jeśli się te grube wyroby zniszczą, albowiem górnicy te rzeźby wykonywujący mało się dotąd obznajmili z tajemnicą pięknego i dla tego, jeśli pomniki te zaginą powstaną do nich zupełnie podobne* (Zejszner L., 1843).

W latach 50. XIX wieku przeprowadzono renowację kaplicy, pierwszą na tak dużą skalę. Poświadcza o tym zapis, który znalazł się w protokołach konsultacyjnych z października 1858. Exh. Nr 3195 – Wyciąg z protokołu konsultacyjnego za 41 i 42 tydzień 1858 rok zawiera następującą sprawę: *Ponieważ, świeże wilgotne powietrze, wpadające przez szyb światowy Daniłowicza, stopiło figury solne w kaplicy kopalnianej Ś-go Antoniego, położonej w bliskości szybu Daniłowicza – przeto konsultacja zakładowa postanowiła przed 3-a laty, te figury świętych, zniszczone do niepoznania, zastąpić nowymi figurami, na co dyrektor salinarny udzielił swojego zezwolenia. Wykonanie tej pracy powierzyło kierownictwo gór nowych sztygarowi Nürenbergowi, który przy pomocy stojaka Pelleri i niektórych młodych żeleźników wykonał zupełnie udalnie odpowiednie nowe figury. Prace tę wykonał głównie osobiście tenże sztygar Nürenberg. Ponieważ tenże oprócz figur świętych w kaplicy Ś-go Antoniego, wyrzeźbił z soli po mistrzowsku także 2 mitologiczne postacie Neptuna i Wulkan, dla ozdobienia sali podziemnej tanecznej Łętów, przeto inspektorat górniczy proponuje udzielić sztygarowi Nürenbergowi renumerację w kwocie 20 fl c.m.* (Cehak L., Inwentarz Archiwum Salinarnego za lata 1772–1867. T. IV. 1851–1867. Rok 1858 - Kwerenda z daty: 8/1 [19]35. Kserokopia rękopisu przechowywanego w MŻK).

Edward Windakiewicz opisując wnętrze kaplicy potwierdza: *Postacie, które w tej kaplicy widzimy nie są pierwotne, gdyż wilgotne powietrze wpadające przez szyb Daniłowicz i kopeć ze świec i kaganków zniszczył je zupełnie, tak że w 1858 r. poleciała Dyrekcja żupy wykonanie nowych figur. Pracę tę wykonał sztygar Nürnberger przy pomocy stojaka Pelleri i wielu młodych żeleźników* (Windakiewicz E., 1938).

O duchowych wrażeniach po odwiedzeniu kaplicy Św. Antoniego wspominali w swoich relacjach z lat 40. XIX wieku Feliks Boczkowski lekarz salinarny i Józef Mączyński.

Doskonałym źródłem ikonograficznym pomocnym przy określaniu pierwotnego wyglądu ołtarza głównego (Chrystus Ukrzyżowany, Matka Boska z Dzieciątkiem, Bóg Ojciec, postacie klęczących zakonników) jest jego kopia wykonana w 1899 roku przez górnika-rzeźbiarza Józefa Markowskiego. Kopie rzeźb zatytułowane „Adoracja Krzyża” zostały zapre-



Ryc. 8. Chrystus Ukrzyżowany (Golgota) z kaplicy Św. Kingi (kopia Chrystusa na Krzyżu z kaplicy Św. Antoniego wyk. w 1900 r.). Fot. R. Stachurski

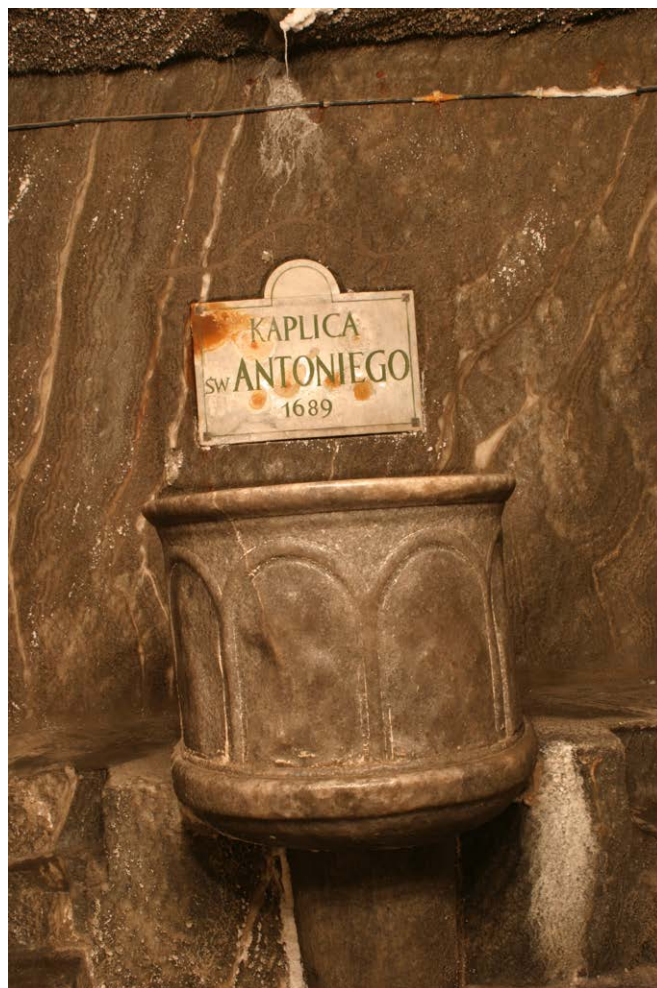
Fig. 8. Christ Crucified (Golgotha). Photo: R. Stachurski

zentowane w 1900 roku na Światowej Wystawie Technicznej w Paryżu. Około roku 1912 kompozycja rzeźb Adoracja Krzyża, Matki Boskiej z Dzieciątkiem oraz Boga Ojca zostały umieszczone w kaplicy Św. Kingi w kopalni wielickiej. Zachowały się w bardzo dobrym stanie do dnia dzisiejszego (Ryc. 7, Ryc. 8).

W roku 1914 nad kaplicę Św. Antoniego poprowadzono w górę pochylnię odwadniającą z chodnika linowego kierunku łączącego nadszybie szybika Antonia z komorą kieratową Augustyn (Kopernika).

W 1958 r. rozpoczęto remont kaplicy Św. Antoniego, przy czym prace te polegały na odizolowaniu kaplicy od szybu Daniłowicza przez wykonanie obejścia wokół kaplicy oraz rekonstrukcji fragmentów zniszczonych rzeźb i filarów solnych (Batko A., 1966).

Od końca lat pięćdziesiątych do roku 1961 zostały wykonane w kaplicy ostatnie poważne prace remontowe prowadzone przez Mieczysława Kluzka, z pomocą Michała Marcinika i Piotra Cholewy, pod kierownictwem Antoniego Batki. Wtedy



Ryc. 9. Ambona z tablicą z nazwą komory (stan przed 2006 r.).
Fot. R. Stachurski

Fig. 9. Pulpit with a board with the name of the chamber (before 2006). Photo: R. Stachurski

zabudowano mur odcinający kaplicę od bezpośredniego dostępu powietrza z podszybia szybu Daniłowicz (zespolony z kostki solnej od strony kaplicy oraz z cegły o grubości 25 cm od strony podszybia, dodatkowo z jego zamaskowany drewnianą obudową organową), wymieniono solny portal obramowania wejścia z chodnika do kaplicy, a w wejściu tym wstawiono solną balustradę. Wykonano posadzkę betonową z rysunkiem płytek, wymieniono prawą kolumnę z kapitelem i trzonem, wymieniono kapitel lewej kolumny oraz część arkady pomiędzy nawą i prezbiterium kaplicy. Zabudowano mur z kostki solnej z wejściem wygradzający kaplicę od komory Janowice, niektórym świętym z przedsionka kaplicy wymieniono solne głowy i kończyny. Dokonano również utworzenia solnego psa przy św. Dominiku, a nad amboną umieszczono solną gołębicę dłuta Mieczysława Kluzka. Ponadto w ambonę wstawiono nowy parapet, w ociosie wnęki za amboną osadzono marmurową tablicę z wrytą mylnie datą erygowania kaplicy „1689” (zamiast „1698”), oczyszczono z wykwitów solnych kłęzących mnichów i odrestaurowano żyrandol (Ryc. 9).

Dzięki kwerendzie dokumentów, którą przeprowadził emerytowany główny mierniczy Janusz Wójcik, znamy treść dokumentacji technicznej, na podstawie której miały być przeprowadzane prace w kaplicy w latach 60. XX wieku. Nie wszystkie projekty zostały zrealizowane z uwagi na koszty. Bloki solne niezbędne dla projektowanych prac w kaplicy zamierzano wycinać we wschodniej części kopalni. Następnie ręcznie transportować przez ok. 3 km. i wyciągać na poziom I szybem Daniłowicza.

Ostatecznie przed rokiem 1961 wykonano dwa mury solne zamykające kaplicę od strony podszybia szybu Daniłowicza i od strony komory Janowice. Postawienie tych murów było działaniem chroniącym rzeźby solne wewnątrz kaplicy przed destrukcyjnym działaniem wilgotnego powietrza wpływającego szybem Daniłowicza. Poprzez wzniesienie dwóch murów chciano odciąć napływ powietrza wilgotnego z powierzchni jednak sytuacja tylko częściowo poprawiła się, bowiem wzniesiony drugi mur od strony komory Janowice spowodował powstanie swoistej „kieszeni wilgotnościowej” (Trzósło A., 2014). Mur od strony podszybia został wykonany jako pełny, dwuwarstwowy. Warstwa widoczna od strony podszybia wykonana została z czerwonej cegły (o grubości 25 cm czyli na tzw. jedną cegłę), następnie pokryta tonkretem i zamaskowana organami wykonanymi z drewnianych okrągłaków. Mur widoczny od strony kaplicy wykonany został z regularnych solnych kostek, stanowiąc szczelną izolację od strony szybu. Pod koniec lat 80. XX wieku mur zrewaloryzowano wstawiając pomiędzy jego dwie warstwy izolacyjny styropian, co miało poprawić izolację termiczną. Mur solny, który wzniesiono od strony komory Janowice, prawdopodobnie w tym samym czasie tzn. w latach 60. XX wieku składał się również z kilku warstw. Od strony wnętrza kaplicy obudowany został regularnymi solnymi blokami. Wyjście z kaplicy ozdobione zostało portalem o półkolistym kształcie. Natomiast mur widoczny od strony komory Janowice, wzniesiono z nieregularnych brył solnych. Wejście do kaplicy ma prostokątne nadproże, wykonane z rzeźbionych belek solnych powyżej, których umieszczono belkę gzymsową z nazwą kaplicy. Mur upodatkowano przez pozostawienie szczeliny dylatacyjnej na łączeniu ze stropem.

W projekcie technicznym (Sarama St, z zespołem 1962), w którym wykorzystano szczegółową inwentaryzację stanu zawodnienia Trasy Turystycznej, określony został stan techniczny sieci odwadniającej. Stwierdzono, że całość urządzeń odwadniających kwalifikuje się do wymiany. Instalacja wodna jest kombinacją różnych rurociągów i rynien drewnianych o łącznej długości rurociągów – 420 m i rynien – 100 m., których stan nie gwarantuje skutecznego odprowadzenia wód podziemnych.

Kapiąca dość silnie ze stropu kaplicy Św. Antoniego woda (szczególnie w części południowo-wschodniej) zbierana była w zbiorniku wykonanym w posadzce i okresowo wylewana przez służbę odwadniania. Sposób ten co prawda chronił

posadzkę kaplicy przed zalaniem – nie zapobiegał jednakże powolnemu wymywaniu ociosów i wystroju kaplicy. Jedyнным sposobem zabezpieczenia kaplicy byłoby zlikwidowanie wycieków w jej stropie. W trakcie penetracji wyrobisk nadpoziomowych stwierdzono, że z komory Augustyn biegnie w kierunku kaplicy chodnik (chodnik linowy kieratu komory Kopernika, dawnej Św. Augustyna, z zachowanymi rolkami) a z niego prostopadle wykonana jest nad kaplicą pochylnia biegnąca do tzw. komory Nowa wydrążonej dla osuszenia kaplicy. Komora, w zamyśle odwadniająca, po napotkaniu soli przerodziła się w eksploatacyjną, a wykonane następnie zabezpieczenie kasztem uniemożliwiło prowadzenie sensownych prac odwadniających. W pochylni tej widoczne były wycieki, które spływają do chodnika biegnącego w kierunku komory Kopernika (dawnej św. Augustyna). Stan zachowania tych dwóch wyrobisk i budowa geologiczna wskazywały na możliwość infiltracji wód z ich spągu do kaplicy. Dla zabezpieczenia przed infiltracją postulowano wyrównać spąg pochylni biegnącej nad kaplicą – przy jednym z ociosów umieścić szczelną rynnę obłożoną i uszczelnioną łem. Pozostałą część chodnika należałoby również uszczelnić łem i pokryć warstwą gruboziarnistego piasku. (Wójcik J., 1999).

W spągu chodnika (linowego), pod pochylnią wykonano zbiornik przelewowy połączony z rynną w pochylni. Wodę odprowadzano ze zbiornika grawitacyjnie do szybika Antonia. Prace te wykonano jednak nie przyniosły istotnej poprawy w stanie zawodnienia kaplicy (Wójcik J., 1999).

Zbiornicy rurociąg – zbierający wodę z poziomów I–II n. – proponowano zainstalować w szybiku Antonia. Przy szybiku Antonia na poziomie III zaprojektowano wykonanie zbiornika połączonego z głównym rurociągiem odwadniającym w szybie Daniłowicza. Rurociągi odprowadzające wodę z poszczególnych poziomów (w obrębie wyrobisk trasy) tu miały zostać umieszczone w kanałach wykonanych w spągu i zamaskowane.

W latach 70. XX wieku podjęto próby likwidacji wycieków wodnych, polegające na uszczelnieniu stropu kaplicy. Starano się wypracować metodę zabezpieczenia biorąc pod uwagę wyniki badań polegających na prześwietleniu powierzchni solnej stropu falami radiowymi. Wprowadzono do iniekcji roztwór tzw. solakryle. Próby te nie przyniosły jednak spektakularnych wyników i zostały zaniechane (Kalwajtyś E., 1996).

Nie zrealizowano wszystkich przytoczonych powyżej projektów, niektóre z prac przeprowadzono w formie okrojonej. Za przykład niech posłużą rzeźby świętych stojące w przedśionku, nie wymieniono ich w całości a jedynie wykonano nowe głowy, dłonie i stopy, które przytwierdzono do starych korpusów. Wymieniono również figurkę psa przy figurze św. Dominika, gołębicę nad ambona oraz portal nad wejściem od strony komory Janowice. Głównym wykonawcą tych prac był górnik-rzeźbiarz Mieczysław Kluzek. Około roku 1975

najbardziej niebezpieczne pęknięcia i rozwarstwienia uchwycono stalowymi klamrami i kotwiami.

W lutym 1983 roku zespół autorów pod kierunkiem dr hab. Antoniego Matysika z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie opracował „Koncepcję zabezpieczenia komory Kaplicy Św. Antoniego w Kopalni Soli „Wieliczka”. Było to pierwsze kompleksowe opracowanie zagadnienia zabezpieczenia kaplicy Św. Antoniego. Zawierała: opis przebiegu eksploatacji, warunków geologicznych i hydrogeologicznych w rejonie kaplicy, inwentaryzację uszkodzeń występujących w rejonie kaplicy, określała podstawowe parametry fizyko-mechaniczne skał w otoczeniu komory, analizę geotechniczną, analizę przewietrzania, koncepcję prac zabezpieczających oraz podsumowanie wraz z wnioskami końcowymi.

W trakcie remontu szybu Daniłowicza, który trwał w latach 1988-89, kiedy to kopalnia była niedostępna dla turystów, przeprowadzono prace zabezpieczające również w kaplicy Św. Antoniego. W latach 1988-1989 przebudowano mur solny w ścianie oddzielającej kaplicę od podszybia szybu. Po między mur ceglany i mur solny wstawiono izolującą cieplnie warstwę styropianową. Mur solny odtworzono z regularnych cegieł solnych układanych warstwami.

W 1995 roku powstały dwa opracowania dotyczące kaplicy. Pierwsze z nich to „Program prac konserwatorskich

i badawczych wystroju solnego kaplicy Św. Antoniego” (Płuska I., z zespołem,). Drugie (Gurbiel Z., z zespołem) – „Analiza stanu górotworu w rejonie komory wraz z określeniem koniecznych robót górniczych zabezpieczających w kaplicy Św. Antoniego”. Uruchomiony w roku 1997 system osuszania powietrza wpływającego szybem Daniłowicza do wyrobisk podziemnych kopalni znacząco obniżył jego wilgotność, zmniejszając tym samym destrukcyjny wpływ na solne rzeźby.

ZABEZPIECZAJĄCE PRACE GÓRNICZE ORAZ REKONSTRUKCYJNE PRZEPROWADZONE W LATACH 2006-2018

Prace wykonywane w kaplicy Św. Antoniego w latach 2006-2018 realizowane były przez górników Oddziału Górniczego KSW Trasa Turystyczna bądź zlecane do wykonania przez inne spółki np. KSW Zakład Mechaniczny lub firmy zewnętrzne Elsta, Kamico, Hydokop (Kot M, 2019). Roboty przeprowadzone w 2006 roku były zgodne z projektem technicznym, który poprzedziła wizja lokalna i inwentaryzacja w kaplicy (Stachura D., 2006). W wyniku oględzin stwierdzono m. in. spękania ociosu wraz z przemieszczeniem się arkady przy wejściu do prezbiterium oraz spękania głowic kolumn znajdujących się w prezbiterium przed ołtarzem. Zauważono



Rys. 10. Prace renowacyjne w 2006 r. (Św. Dominik na tle nieistniejącego już muru od strony podszybia szybu Daniłowicza).

Fot. R. Stachurski

Fig. 10. Renovation works in 2006. Photo: R. Stachurski



Rys. 11. Drewniana rozpora i stalowe kosze zabezpieczające kapitele kolumn w prezbiterium kaplicy po 2006 roku.

Fot. R. Stachurski

Fig. 11. *Wooden log and steel baskets securing column capitals in the presbytery of the chapel (after 2006). Photo: R. Stachurski*

również pęknięcie postumentu, na którym umieszczona została figura św. Dominika (w przedsionku kaplicy), co mogło doprowadzić do przewrócenia się tej rzeźby (Ryc. 10). Zakres zaplanowanych robót miał na celu jedynie zachowanie dotychczasowego stanu kaplicy oraz wyeliminowanie zagrożeń górniczych. Projekt nie obejmował prowadzenia jakichkolwiek prac konserwatorskich oraz ingerencji w wystrój kaplicy. W 2006 roku pracownicy oddziału górniczego KSW TT (Marek Janowski, Marek Stachura, Piotr Starowicz, Paweł Kurowski, Juliusz Chimiak, Tomasz Fiołek) wykonali odprężenie solnych kolumn znajdujących się na granicy pomiędzy przedsionkiem a nawą, podtrzymujących solną arkadę. Ten sam zespół pracowników wykonał i zamontował drewnianą rozporę pomiędzy solnymi kolumnami (w 2012 roku zastąpiono ją rozporą wykonaną ze stali nierdzewnej). (Ryc. 11) Wykonano oraz zamontowano na kolumnach obemy o grubości 6 mm i szerokości 40 mm, oraz zamontowano kosze na kapitelach solnych kolumn znajdujących się po obu stronach nawy. Elementy te ze stali nierdzewnej na zlecenie

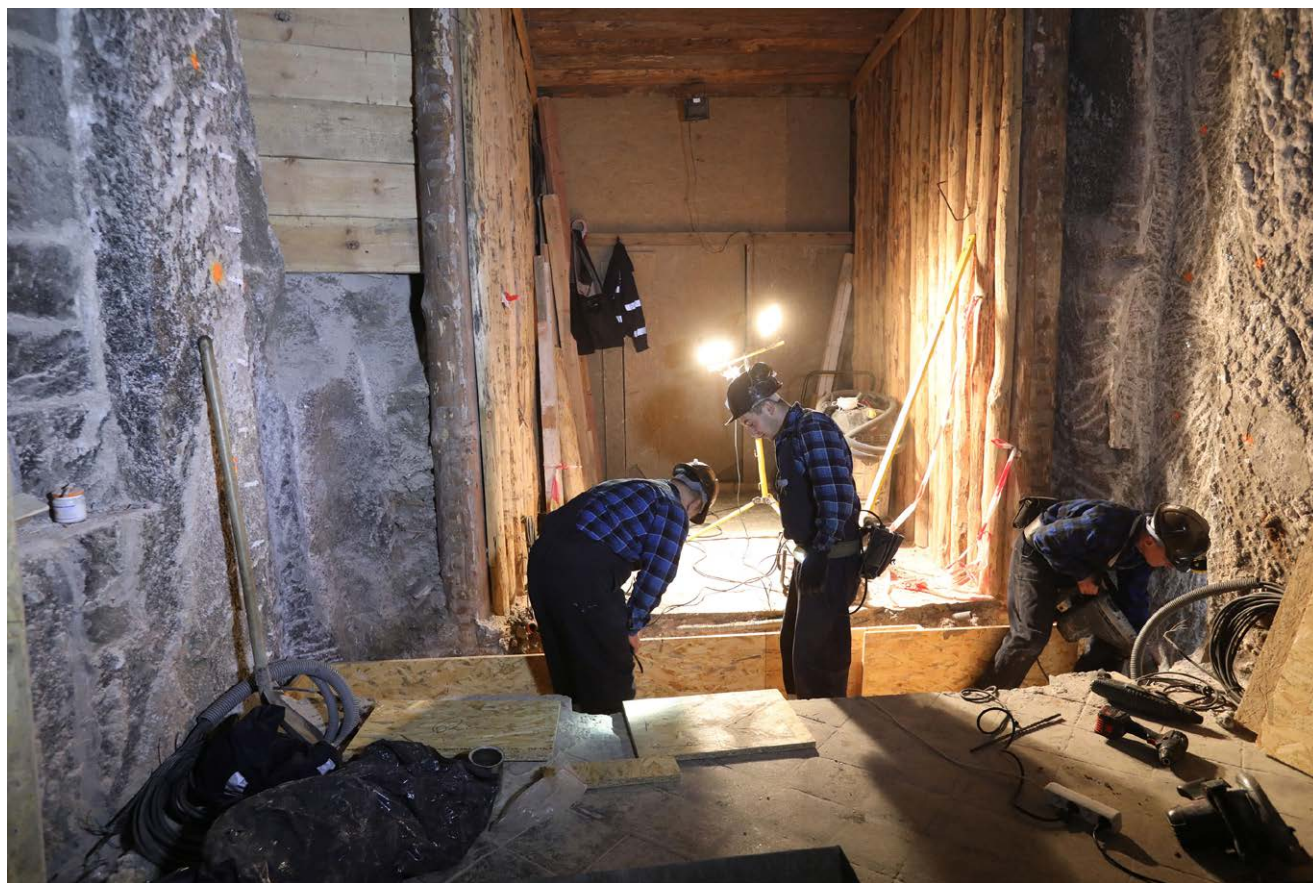
KSW TT wykonał Zakład Mechaniczny KSW. W następnej kolejności ustabilizowano postument, na którym znajdowała się solna rzeźba św. Dominika. W 2006 roku wymieniono również marmurową tablicę z lat 60-tych XX wieku z nazwą komory i błędną datą erygowania kaplicy, znajdującą się w ociosie wnęki za amboną. Tablicę na zlecenie KSW TT wykonała oraz zamontowała firma „Kamico” z Krakowa. Poddano również renowacji drewniany żyrandol ozdobiony kryształami halitu. Żyrandol ten jeszcze raz był poddany renowacji w 2014, kiedy to wymieniono solne kryształy oraz mocowanie stropowe. Biorąc pod uwagę unikatowość miejsca zachowano szczególną ostrożność podczas przeprowadzanych prac, rezygnując z użycia wiertarek udarowych oraz mocowania elementów za pomocą wkrętów, kotew itp., bezpośrednio do elementów zabytkowych.

Na przełomie lat 2008/09 usunięto mur, który odcinał kaplicę od podszycia szybu Daniłowicza. Funkcje izolacyjne przejęła przeszklona ściana z drzwiami, tak aby umożliwić bezpośrednie dojście do kaplicy od strony podszycia. Natomiast odcinek wejściowy z podszycia Daniłowicza zabezpieczono pełną obudową z kantówek o wymiarach 35 cm x 35 cm. (Trzósło, G. s. 26). W związku z wyżej położonym spągami kaplicy a spągami podszycia wykonano dodatkowo dwa stopnie. W 2011 roku firma Elsta Sp. z o.o. zaprojektowała i wykonała na zlecenie KSW TT regulację oświetlenia w kaplicy. W 2014 roku przed wejściem do kaplicy od strony komory Janowice zamontowano dodatkowo oświetlenie spągowe.

Ważnym przedsięwzięciem było zrekonstruowanie solnej rzeźby przedstawiającej Augusta II Mocnego (Markowski W., 2016). Zadanie to zrealizował w 2016 roku zespół górników-rzeźbiarzy Wojciecha Markowskiego oraz Jana Banasia, Piotra Starowicza i Michała Anioła (wykonał insygnia królewskie). Wykonano rekonstrukcję posągu króla Augusta II Sasa powstałego w latach 90. XVII wieku, który do naszych czasów przetrwał w formie szczątkowej, gdyż sól, w której został wyrzeźbiony została silnie rozługowana.

Zły stan rzeźby przedstawiającej króla Augusta II Mocnego zanotowano już w latach 40. XIX wieku: „posąg króla Augusta II. Sasa; jest to figura stojąca, prawie wielkości naturalnej trzymająca w jednej ręce berło, a w drugiej jabłko. Pomnik ten w zeszłym wieku zrobiony posłany w owczym panującemu Augustowi II. w podarunku do Warszawy, lecz nie można go było zachować, gdyż się ciągle rozpuszczał; kazał go król na powrót odesłać, a odtąd umieszczony został w tej kaplicy, lecz i tutaj się rozpuszcza coraz bardziej i ciągle się zacierają drobniejsze rysy. Podobnie też rozpuszczają się dwie kłęczące figury przed wielkim ołtarzem.” (Zejszner L., 1843)

W ustaleniu pierwotnego wyglądu rzeźby pomogły dostępne materiały ikonograficzne i historyczne: zachowany w Dreźnie strój koronacyjny tego władcy, woskowa maska zdjęta z jego twarzy oraz marmurowe popiersie wykonane



Ryc. 12. Renowacja w kaplicy w 2017 roku. Fot. R. Stachurski
Fig. 12. Renovation in the chapel in 2017. Photo: R. Stachurski

w 1705 roku. Solny pomnik przedstawia Augusta II w stroju koronacyjnym, na głowie – bogato zdobiona korona, na ramionach długi płaszcz, w prawej dłoni – berło a w lewej – królewskie jabłko. Król stoi wyprostowany, na lekko rozstawionych nogach, prawą stopę ma nieznacznie wysuniętą do przodu. W 2018 roku przetransportowano solną rzeźbę Augusta II Mocnego, z pracowni na powierzchni gdzie była wykonana, do kaplicy. Transport na zlecenie KSW TT wykonała firma Zakład Robót Górniczych i Wysokościowych „AMC”. Aby lepiej zobrazować skalę zniszczeń jakie następują na powierzchni solnych rzeźb, zestawiono naprzeciw siebie, dwie rzeźby przedstawiające króla Augusta II Mocnego - XVII i XXI wieczną. Pierwotnie figura króla (ta z XVII wieku) znajdowała się w prezbiterium, po lewej stronie, na podwyższeniu i była wkomponowana w półkolistą niszę.

W 2017 roku przystąpiono do kompleksowej renowacji muru solnego oddzielającego przedsionek kaplicy od komory Janowice (Ryc. 12). Prace zostały przeprowadzone w oparciu o „Koncepcję renowacji muru solnego” autorstwa Andrzeja Trzósł (Trzósł A., 2014) oraz o inwentaryzację elewacji murów i portali wykonaną w skali 1:10 przez Marka Skubisza (Skubisz M., 2015). Mur oddzielający przedsionek kaplicy od komory Janowice składał się z trzech części (warstw). Mur widoczny od strony komory Janowice wykonany był z kostek

solnych o nieregularnych wymiarach z prostokątnym portalem. Dodatkowo nad wejściem, na belce gzymsowej wykuto nazwę kaplicy (Ryc. 13). W środku znajdował się nośny mur ceglany, a od strony wnętrza kaplicy kolejny mur wykonany z regularnych kostek solnych. Wyjściowy otwór drzwiowym charakteryzował się półkolistym obramieniem. Wskutek ciśnienia górotworu wszystkie warstwy muru zostały poddane procesom odkształcania. Destrukcja postępowała również z uwagi na to, że mur wewnętrzny był zabudowany do solnej calizny stropu i ociosów bez zastosowania materiałów podatnych. Zaczęto od zabezpieczenia solnych ociosów oraz stropu w rejonie muru solnego od strony komory Janowice. Polegało ono na wprowadzeniu 20 kotew, czterometrowej długości. Roboty te wykonała na zlecenie KSW TT firma Górnicze Przedsiębiorstwo Robót Specjalistycznych Hydrokop Sp. z o.o.. Następnie przystąpiono do gruntownego remontu muru solnego wraz z wymianą portalu. Działania rozpoczęto od pozyskania solnych brył oraz od ich obróbki. Następnie zdemontowano oba mury solne i mur ceglany. Kolejny etap prac obejmował budowę wewnętrznego (nośnego) muru z cegieł klinkierowych (Ryc. 14, Ryc. 15). Następnym etapem prac obejmował: odtworzenie murów solnych wraz ze spoinowaniem i fugowaniem, renowację portali wraz z krężynami i półkolami. Wymieniono trzejelementową obudowę drewnia-



Ryc. 13. Rekonstrukcja portalu z nazwą kaplicy wyk. Jan Banaś w 2017 roku. Fot. R. Stachurski
Fig. 13. Portal reconstruction with the name of the chapel, made by Jan Banaś, 2017. Photo: R. Stachurski



Ryc. 14. Rekonstrukcja muru od strony komory Janowice, Marek Stachura, 2017 rok. Fot. R. Stachurski
Fig. 14. Wall reconstruction, Marek Stachura, 2017. Photo: R. Stachurski



Ryc. 15. Rekonstrukcja muru solnego, Wojciech Dańda, 2017 rok. Fot. R. Stachurski

Fig. 15. Wall reconstruction, Wojciech Dańda, 2017. Photo: R. Stachurski

ną organową przed wejściem do kaplicy od strony komory Janowice. Wymieniono ciągi odwadniające i przepusty kablowe znajdujące się pod posadzką a następnie osadzono solne płytki na spągu na powierzchni ok 20 m². Prace artystyczne wykonali: Marek Stachura, Wojciech Dańda oraz Michał Anioł, Jan Banaś, Marcin Piątek, Mirosław Sikora. Prace górnicze wykonali: Janusz Bobek, Dariusz Kiszka, Grzegorz Wróbel.

W 2018 roku kaplica Św. Antoniego została włączona ponownie do trasy odwiedzanej przez turystów, zwiedzających wielicką kopalnię. Jest ona szczególnym miejscem również dla pielgrzymów, jako że rozpoczyna Podziemny Szlak „Szczęść Boże”.

PODSUMOWANIE

Zniszczenia w kaplicy Św. Antoniego, w tym szczególnie agresywne ługowanie solnych rzeźb spowodowane było niefortunnym położeniem kaplicy w pobliżu szybu, co sprawiało, że solna ornamentyka jej wystroju od początku była skazana na niszczącą działalność wilgotnego powietrza wpływającego szybem Daniłowicza do podziemnych wyrobisk. Niebagatelne znaczenie miała również niesprzyjająca sytuacja hydrogeologiczna panująca w tym rejonie. Szczegółowa inwentaryzacja uszkodzeń, analiza stanu geotechnicznego rejonu komory,

w której znajduje się kaplica oraz ocena wpływu wyrobisk znajdujących się na niższych poziomach wykazały znaczny stopień zagrożenia. W efekcie po ponad trzech wiekach destrukcyjnego oddziaływania wszystkie elementy solne są mocno zługowane, a wygląd poszczególnych rzeźb oraz elementów architektury i ornamentyki bardzo odbiega od pierwowzoru, mimo wymiany niektórych z nich na nowe. Niegdyś bogate rzeźbiarsko wnętrze jest dziś trudne do odczytania. W zachowanych artefaktach z trudem odnaleźć można ich pierwotne kształty znane z licznych źródeł ikonograficznych. Historyczne i artystyczne znaczenie kaplicy Św. Antoniego w dziejach polskiego górnictwa solnego nakłada na nas obowiązek ratowania tego miejsca. Kopalnia Soli „Wieliczka” w pełni świadoma tego obowiązku podejmuje dalszy trud ochrony i zabezpieczenia kaplicy Św. Antoniego dla przyszłych pokoleń.

SUMMARY

The damages occurring in the St. Anthony Chapel, including especially intense leaching of salt rock sculptures, were caused by unfortunate location of the Chapel close to a shaft. Consequently, the ornaments carved in salt were exposed, from the very beginning, to the destructive forces of humid air flowing through the Daniłowicz Shaft down to the underground excavations. Besides, unfavourable local hydrogeological struc-

ture was equally significant in that respect. A detailed inventory of damages, with the analysis of the geotechnical condition of the area of the chamber in which the Chapel is located, and the evaluation of the influence of excavations situated at lower levels, indicated significant hazards. After more than three centuries of destructive effects, all the salt rock figures became strongly leached, while the appearance of particular sculptures, architectural elements, and ornaments is much different than the original, despite certain replacements. The interior that used to be rich in carvings is strongly obliterated today. It is hard to identify the original shapes of the preserved artefacts, visible in many iconographic sources. Historical and artistic significance of the St. Anthony Chapel, being part of the history of Polish salt mining, imposes on us the obligation to save that landmark. The "Wieliczka" Salt Mine workers are aware of that obligation and they take further steps to protect and secure the St. Anthony Chapel for the future generations.

LITERATURA/REFERENCES

- BATKO A., 1966. O rozwoju ruchu turystycznego w kopalni Wieliczka, w: *Górnictwo Surowce Chemiczne* Nr 2, Katowice, s. 49-51.
- BATKO A., 1970. Rozwój turystycznej, zabytkowej części kopalni soli Wieliczka, w: *Górnictwo Surowce Chemiczne*, R. 9, Nr 4 (29), s. 38, 42
- BOBILEWICZ J., 1924. Kraków i jego okolice - przewodnik z planem miasta i ilustracjami przedstawiającymi najcenniejsze jego zabytki pamiątki. Warszawa, s. 120.
- BOCZKOWSKI F., 1843. O Wieliczce pod względem historii naturalnej i kąpieli, Bochnia s. 11-12.
- CAŁA M. CIEŚLIK J. FLISIAK J., 2011. Analiza geomechaniczna wraz z ustaleniem sposobów zabezpieczenia dla komór kaplica św. Antoniego, Nowa, Włodkowice, Janowice, podszybie Daniłowicza poz. I i wyrobisk nadległych w tym rejonie. Fundacja „Nauka i Tradycje Górnicze” przy Wydziale Górnicztwa i Geoinżynierii Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.
- CHARKOT J., 2003. Problematyka zabezpieczenia i konserwacji zabytkowych wyrobisk kopalni wielickiej, *Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce*, t. XXIII, s. 9-36.
- CHARKOT J., KRZYSZTOFEK D., 2014. Dzieje szybu Daniłowicza. *Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce*, t. XXIX, s. 7-32. Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka.
- CZERNECKI J., 1907. Otchłanie Wielickie. Kraków.
- CZESŁAW [Feliks Piestrak], 1903. W podziemiach Wieliczki. Ilustracje [Fot.] Jana Czarnieckiego. Wieliczka, s. 18-21.
- DLUGOSZ A., 1958. Wieliczka Magnum Sal jako zabytek kultury materialnej. Warszawa.
- DLUGOSZ A., 1966. Zabytki wielickie - Przewodnik. Wyd. IV poszerzone, Kraków, s. 8-9.
- GRABOWSKI A., 1822. Historyczny opis miasta Krakowa i jego okolic (z rycinami). Drukiem Józefa Mateckiego. s. 238-239
- DYBA O., 1995. Prace przy zabytkach nieruchomych prowadzone na terenie Krakowa i województwa krakowskiego w latach 1993-1994. *Wiadomości konserwatorskie województwa krakowskiego*. Z. 3/1995. s. 138.
- DYBA O., 1996. Prace przy zabytkach nieruchomych prowadzone na terenie województwa krakowskiego w 1995 r. *Wiadomości konserwatorskie województwa krakowskiego*. Z. 4/1996. s. 219.
- HANIK M., 1988. Wieliczka – siedem wieków polskiej soli. Warszawa.
- HOFFMANOWA z TAŃSKICH K., 1876. *Dzieła. Opisy niektórych okolic Polski – Opis czwarty. Przejazdówka w krakowskie* (w r. 1827). Wydanie nowe pod redakcją Narcyzy Żmichowskiej, T. V. Warszawa. s. 194, 200-201. Hof- und Staats - Handbuch der Österreichisch-Ungarischen Monarchie für das Jahr 1856, 1889 - 1916. Wien.
- JANICKA-KRZYWDA U., 1999. *Górnicy wielickiej kopalni*, Kraków.
- KALWAJTYS E., 1996. Kaplica Św. Antoniego w kopalni soli w Wieliczce, *Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce*, t. XIX, Wieliczka, s. 47-110.
- KALWAJTYS E., 1995. Święty Antoni, poratuj swoją kaplicę! w: *Panorama Wieliczki*. Rok 2, Nr 12. s. 10.
- KALWAJTYS E., 1983. Sakralne zabytki w kopalni soli w Wieliczce, w: *Spotkania z Zabytkami*, Z. 2 (12). R. VII, s. 25-30. Fot. nr 3 i 4.
- KALWAJTYS E., 1989. Stan zachowania i problemy konserwatorskie zabytków sztuki górniczej w kopalni wielickiej. *SMDŻ. T. XV:1989 r. Wieliczka*, s. 180-182.
- KALWAJTYS E., 2013. Z wiary i tradycji górniczej. Kaplice w Kopalni Soli w Wieliczce, w: *Skarb/Treasure. Kopalnia Soli „Wieliczka” The Wieliczka Salt Mine*, red. A. Nowakowski, Kraków, s. 152.
- KAMIŃSKI Z., 1919. Przewodnik dla zwiedzających kopalnie wielicką. Szkic opisowy z rycinami w tekście. Kraków
- KECKOWA A., 1963. Instrukcje górnicze dla żup krakowskich z XVI-XVIII wieku. Źródła do dziejów Nauki i Techniki. Tom IV. Zakład Historii Nauki i Techniki Polskiej Akademii Nauk. Wrocław – Warszawa – Kraków, 1963 r. s. 117-119, 139-142.
- KNAPIK S., 1986. Technologia odtwarzania niszczących zabytków solnych oparta o materiał solopodobny oraz metodę adherentnych form powłokowych, w: *Sesja problemowa: Zasady postępowania konserwatorskiego przy konserwacji zabytkowej kopalni soli w Wieliczce*. Wieliczka, 1986 r. Stowarzyszenie Konserwatorów Zabytków – Oddz. w Krakowie oraz Wydział Ochrony Zabytków Urzędu Miasta Krakowa przy współudziale Muzeum Żup Krakowskich w Wieliczce. s. 83-89.
- KONWERSKA B., 2016. Kaplica św. Antoniego w kopalni soli w Wieliczce, Wieliczka.
- KORNECKI W., 1879. Przewodnik z katalogiem salin w Wieliczce. Kraków, s. 10.
- JODŁOWSKI A., 2000. Żupa Solna w Wieliczce, s. 139-140.
- LEONHARDT E. R., 1886. Die studien-reise des Oesterreichischen ingenieur- und architekten-vereines im september 1885 nach Mähren, Schlesien, Galizien und Ungarn [Podróż naukowa austriackiego stowarzyszenia inżynierów i architektów we wrześniu 1885 r. przez Morawy, Śląsk, Galicję i Węgry]. Wien, s. 42, 49.
- ŁUSZCZKIEWICZ W., 1875. Przewodnik po Krakowie i jego okolicach z dodaniem wszelkich wiadomości i objaśnień potrzebnych dla podróżnych. Kraków, s. 146-147.
- MARKOWSKI I., 1978. Zarys rozwoju przestrzennego kopalni wielickiej. *Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce*, t. VII, s. 7-28. Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka.
- MĄCZYŃSKI J., 1845. Pamiątka z Krakowa. Opis tego miasta i jego okolic, z rycinami i planami. Część III. Nakładem i drukiem Józefa Czecha. Kraków, s. 310-311.
- Oesterreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen. Wien, *Roczniki 1856, 1871-1889, 1892, 1897.*

- ORŁOWICZ M., 1914. Ilustrowany przewodnik po Galicyi, Bukowinie, Spiżu, Orawie i Śląsku Cieszyńskim. Lwów, reprint 1998, Krosno, s. 315.
- PALUCH-STASZKIEL K., 1981. Kaplica bł. Kingi w Kopalni Soli w Wieliczce. SMDŻ. T. 10, Wieliczka, s. 104,-105, 111-112, 126-128.
- PAWLIK J., 2000. Kaplica św. Antoniego – Czy można wygrać z naturą? w: Panorama Powiatu Wielickiego. R. VI, Nr 4 (90). s. 24.
- PIESTRAK F., 1903. Kilka słów o Wieliczce i jej kopalniach. Nakł. autorów z ilustracjami Jana Czarneckiego. Kraków. 1903 r. Także: Reprint z 1990 r.
- PIESTRAK F., 1912. Przewodnik po Wieliczce i jej kopalniach. Wieliczka, Wydanie II, s. 76-78.
- Przewodnik dla zwiedzających żupy solne w Wieliczce, 1860, Kraków.
- ROLLE M., ok. 1898. Wieliczka. w: Galicja w słowie i obrazach. Kraków, s. 16.
- SŁOWIK J., 1927. Wieliczka - Nowy, ilustrowany opis salin wielickich ze szczególnym uwzględnieniem części turystycznej kopalni. Wieliczka. Lwów, s. 47.
- SOSNOWSKI K., 1948. Ziemia krakowska - Szczegółowy przewodnik wycieczkowy. T. 2. - Pogórze karpackie. Kraków, s. 82.
- STANISZEWSKI W., 1912. Wieliczka. Wędrowiec. R. 2, Nr 8. s. 167.
- TURSKI J. K., 1868. Przewodnik dla zwiedzających kopalnie Wielicki, Kraków, s. 26-27.
- WALCZY Ł., (oprac.) 2003. Postrzeżenia nad kopalniami soli w Wieliczce P. Berniarda z 1775 roku. SMDŻ, T XXIII, s.203-223.
- Wieliczka - Zabytkowa Kopalnia Soli - Muzeum Żup Krakowskich. Przewodnik. 1981. Teksty: Jerzy Grzesiowski, Antoni Jodłowski, Elżbieta Kalwajtys, Roman Kędra, Krystyna Paluch-Staszkiel, Józef Piotrowicz, Janusz Wiewiórka. Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka, s. 19-20.
- Wieliczka - Zabytkowa Kopalnia Soli - Muzeum Żup Krakowskich. Przewodnik. 2006. Teksty: Józef Charkot, Antoni Jodłowski, Wojciech Gawroński, Elżbieta Kalwajtys, Witold Kuc, Małgorzata Międzobrodzka. Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka, s. 12-14.
- Wieliczka - Zabytkowa Kopalnia Soli - Muzeum Żup Krakowskich. Przewodnik. 2015. Teksty: Józef Charkot, Antoni Jodłowski, Elżbieta Kalwajtys, Witold Kuc, Małgorzata Międzobrodzka, Klementyna Ochniak-Dudek, Marek Skubisz, Barbara Konwerska. Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka, s. 14-18.
- WINDAKIEWICZ E., 1938. Kaplice w kopalni wielickiej, w: Życie Techniczne T. 14, s. 188-189.
- WINDAKIEWICZ E., 1897. Wieliczka – Monographie, w: Berg- und Hüttenmännisches Jahrbuch der k. k. Bergakademie zu Leoben und Pribram und der Königlich- Ungarischen Bergakademie zu Schemnitz. MANZ'sche k.u.k. Hof-Verlags- und Universitäts-Buchhandlung in Wien. T. 45, Z. 1, 2. s. 129.
- WOLAŃSKA A., 2007. Wieliczka. Zabytkowa Kopalnia Soli. Przewodnik, Kraków, s.8.
- WOLAŃSKA A., SKUBISZ M., 2016. Krzyż i sól dziedzictwo wiary wielickich górników, Wieliczka.
- WOLAŃSKA A., 2018. Wiara i patriotyzm w rzeźbach wielickich górników, Kraków.
- WOLAŃSKA A., 2018. Rzeźbiarstwo w soli/Sculpture in salt. W: Przegląd solny/Salt Review, 14, s. 132-144.
- ZEJSZNER L., 1843. Krótki rys historyczny, geologiczny i górniczy Wielicki, s. 23, 82-83, 120.
- ### ŹRÓDŁA I MATERIAŁY NIEPUBLIKOWANE
- BRUDNIK K., BARMUTA P., 1987. Budowa geologiczna komory Włodkowice, Wieliczka, marzec 1987 r. Archiwum Działu Mierniczo-Geologicznego Kopalni Soli „Wieliczka” S.A.
- CEHAK L., Inwentarz Archiwum Salinarnego za lata 1772 – 1867, Exh. Nr 136/1856, 60/1857, 3195/1858, kserokopia rękopisu z lat 1921 – 1938, MŻKW.
- GURBIEL Z., ŁASUT M., KLICH St., 1995. Analiza stanu górotworu w rejonie Komory Kaplica Św. Antoniego wraz z określeniem koniecznych robót górniczych zabezpieczających, część I, III, IV, msp.
- KNAPIK S., 1986. Technologia odtwarzania niszczących zabytków solnych oparta o materiał solopodobny oraz metodę adherentnych form powłokowych. w: Sesja problemowa: Zasady postępowania konserwatorskiego przy konserwacji zabytkowej kopalni soli w Wieliczce. Wieliczka, 1986 r. Stowarzyszenie Konserwatorów Zabytków – Oddz. w Krakowie oraz Wydział Ochrony Zabytków Urzędu Miasta Krakowa przy współudziale Muzeum Żup Krakowskich w Wieliczce. s. 83-89.
- KOT M., 2019. Roboty górniczo-remontowe wykonane w Kaplicy św. Antoniego na poziomie I w latach 2006-2018, zestawienie, msp.
- TAJDUŚ A. z zespołem, 1995. Określenie stanu naprężeń w rejonie komory Kaplica Św. Antoniego w Kopalni Soli „Wieliczka” w: Analiza stanu górotworu w rejonie Komory Kaplica Św. Antoniego wraz z określeniem koniecznych robót górniczych zabezpieczających, część II, msp.
- TAJDUŚ A., październik 1997. Ekspertyza: Określenie stanu naprężeń w rejonie komory Kaplica św. Antoniego w Kopalni Soli „Wieliczka”. Wykonał Zespół Katedry Geomechaniki w składzie: prof. dr hab. inż. Antoni Tajduś, mgr Andrzej Barnat, mgr Stanisław Machaj, konsultant: mgr inż. Jerzy Klich, Kraków, s. 15. Rys. 20 + 4 nlb.
- MARKOWSKI W., 2016. Szkic do rekonstrukcji posągu Augusta II Mocnego z kaplicy św. Antoniego w wielickiej kopalni soli, Wieliczka, maszynopis.
- MATYSIK A., z zespołem, 1983, Koncepcja zabezpieczenia komory Kaplica Św. Antoniego w Kopalni Soli Wieliczka, msp.
- PARCHANOWICZ J., DĘBKOWSKI R., lipiec 2001. Projekt Techniczny Zabezpieczenia Górniczego Komory Kaplica św. Antoniego w KS Wieliczka. Wrocław, Centrum Badawczo Projektowe Miedzi „Cuprum” sp. z o.o.
- PŁUSKA I., PACIOREK M., KOZIEŁ K., z zespołem, 1994. Program prac badawczych i konserwatorskich zabytkowego wystroju solnego Kaplicy Św. Antoniego w Kopalni Soli w Wieliczce, mps.
- PŁUSKA I., PACIOREK M., KOZIEŁ K., ROGÓŻ M., maj 2000. Program prac konserwatorskich zabytkowego solnego wystroju rzeźbiarskiego kaplicy św. Antoniego (1698 r.) w Kopalni soli w Wieliczce. (Program realizacyjny). Opracował Zespół Pracownicy Konserwacji Dzieł Sztuki „SIMA ART.”, Kraków, s. 30. Rys. 1.
- PŁUSKA I., PACIOREK M., KOZIEŁ K., ROGÓŻ M., czerwiec-grudzień 1995. Badania własności strukturalno-morfologicznych i budowy wewnętrznej zielonych soli wielickich jako podstawa do opracowania materiałów i metod konserwatorskich dekoracji rzeźbiarskich wystroju wnętrza kaplicy św. Antoniego (1698 r.) w kopalni soli w Wieliczce. Opracował zespół Pracownicy Konserwacji Dzieł Sztuki „SIMAART”. Opracowanie

- wyników chemicznych: mgr chemii Maria Rogóż. Opracowanie metod konserwatorskich: prof. Marian Paciorek prof., Ireneusz Pluska, mgr Krystyn Kozieł. s. 79, Fot. 21. Rys. 34. Tab. 3.
- Program prac badawczych nad sposobem likwidacji wycieków kopalnianych w rejonie trasy turystycznej w Kopalni Soli w Wieliczce, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Górnictwa Surowców Chemicznych, luty 1976. Kraków, mpis, archiwum KSW.
- PRZYBYŁO J., 1997. Budowa geologiczna najbliższego otoczenia kaplicy św. Antoniego. Wieliczka, czerwiec 1997. Archiwum Działu Mierniczo-Geologicznego Kopalni Soli „Wieliczka” S.A.
- PRZYBYŁO J., STECKA J., 2001. Budowa geologiczna i zjawiska hydrogeologiczne kaplicy św. Antoniego. Wieliczka, kwiecień 2001 r. Archiwum Działu Mierniczo-Geologicznego Kopalni Soli „Wieliczka” S.A.
- RAZOWSKI M., z zespołem, 1984. Opracowanie wyników badań radarowych przeprowadzonych w systemie SIR w komorze Św. Antoniego, msp.
- SARAMA St., PATEREK Z., NALEPA A., sierpień 1962. Projekt techniczny odwodnienia Trasy Turystycznej. Biuro Projektów Kopalnictwa Surowców Chemicznych BIPROKOP w Chorzowie. Kraków.
- SKUBISZ M (rys.), 2015. Kaplica Św. Antoniego – inwentaryzacja elewacji murów i portali. Skala 1:10 (5 arkuszy).
- Sprawozdanie z badań nad dwurozтворowymi tworzywami chemicznymi dla iniekcji górotworu w Kopalni Soli w Wieliczce, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Górnictwa Surowców Chemicznych, grudzień 1976. Kraków, mpis, archiwum KSW.
- Sprawozdanie z prac badawczych nad sposobem likwidacji wycieków kopalnianych w rejonie trasy turystycznej Kopalni Soli w Wieliczce, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Górnictwa Surowców Chemicznych, grudzień 1976. Kraków, mpis, archiwum KSW.
- STACHURA D., 2006. Projekt techniczny tymczasowego zabezpieczenia kaplicy św. Antoniego, na poziomie I., mszp.
- SZEWCZYK J. z zespołem, 2016. Badanie deformacji powierzchni i górotworu w rejonie centralnym kopalni w aspekcie ochrony powierzchni i wyrobisk, prowadzenia podszadania wyrobisk oraz zagrożeń wodnych. Wieliczka.
- TRZÓSŁO G., 2018/2019. Koncepcja zabezpieczenia zabytkowych wyrobisk na przykładzie Kopalni Soli „Wieliczka”, praca inżynierska, AGH, Wydział Górnictwa i Geoinżynierii, mps.
- TRZÓSŁO A., 2014. Koncepcja renowacji muru solnego zamykającego chodnik przed kaplicą św. Antoniego od strony komory Janowice, mszp.
- WÓJCIK J., 1957–1987. notatki, archiwum własne autora.
- WÓJCIK J., 1998–2002. Kwerenda dokumentów Archiwum Kopalni Soli Wieliczka.